

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PELAYANAN PASIEN RAWAT JALAN
DENGAN TINGKAT KEPUASAN DI APOTEK INSTALASI FARMASI RUMAH
SAKIT ISLAM SITTI MARYAM KOTA MANADO**

**THE RELATIONSHIP BEETWEEN THE QUALITY OF OUTPATEINT WITH
SATISFACTION IN DISPENSARY'S PHARMACEUTICAL INSTALLATION AT SITTI
MARYAM HOSPITAL MANADO CITY**

Ayu Ashari Kiyai, A.J.M Rattu, Franckie R.R Maramis, Jane M Pangemanan.
Bidang Minat Administrasi Kebijakan Kesehatan
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sam Ratulangi

ABSTRACT

Background : *At the present one of challenge in service health at hospital is fullfiling of expectation of quality of service pharmacy. The application of medical service, as the integral part of patient satisfaction and whole medical service activity. Hospital must give best service to reach satisfaction. Satisfaction of pharmacy services which can be seen from 5 (five) servqual dimension (responsiveness, reliability, assurance, empathy, tangibles).*

Methods : *This research is an analytical research survey with a cross sectional research design. Subject of this research is the outpatient in islamic hospital Sitti Maryam. The number of samples in this research were 100 samples. Retrieval of data through questionnaires. Statistical tests were used to analyze the relationship between variables using the Pearson Product Moment with $\alpha = 0,05$ and $CI = 95\%$.*

Result : *The result of good responsiveness is 47%, good reliability 32%, good assurance 29%, good empathy 48%, good tangibles 88%. And the level of patient satisfaction is 42%. The statistic test result from the responsiveness variable with patient satisfaction obtainable $r_{hitung} = 0,018$; reliability variable with patient satisfaction obtainable $r_{hitung} = 0,172$; assurance variable with patient satisfaction obtainable $r_{hitung} = 0,216$; empathy variable with patient satisfaction obtainable $r_{hitung} = 0,265$; tangibles variable with patient satisfaction obtainable $r_{hitung} = 0,491$.*

Conclusion : *The test results indicate that there is a relationship between the pharmacy service in dimension of assurance, empathy, tangibles with outpatient satisfaction. the dimensions of responsiveness and reliability dimension there is no relationship with patients satisfaction.*

Keywords : *Quality of pharmacy services, Patients satisfaction*

ABSTRAK

Latar belakang: Salah satu tantangan dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah terpenuhinya harapan masyarakat akan mutu kualitas pelayanan farmasi. Dengan penerapan layanan kesehatan, kepuasan pasien menjadi bagian yang integral dan menyeluruh dari kegiatan layanan kesehatan. Dimana rumah sakit selaku penyedia jasa dituntut untuk dapat memberikan pelayanan yang terbaik untuk mencapai kepuasan masyarakat. Kepuasan pelayanan farmasi dapat dilihat dari 5 dimensi *servqual* (ketanggapan, kehandalan, jaminan, empati, bukti langsung).

Metode penelitian: penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan rancangan *cross sectional study*. Subjek penelitian adalah pasien rawat jalan rumah sakit islam sitti maryam. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 100 sampel. Pengambilan data melalui kuesioner. Uji statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel menggunakan uji statistik *pearson product moment*, dengan $\alpha = 0,05$ dan CI = 95%.

Hasil penelitian: hasil penelitian menunjukkan ketanggapan baik sebesar 47%; kehandalan baik sebesar 32%; jaminan baik sebesar 29%; jaminan baik sebesar 29%; empati baik sebesar 48%; bukti langsung baik sebesar 88% dan pasien yang puas sebesar 42%. Hasil uji statistik variabel ketanggapan dengan kepuasan pasien menunjukkan nilai signifikan

Kesimpulan : hasil uji menunjukkan ada hubungan antara pelayanan apotek di instalasi farmasi dalam jaminan, empati, bukti langsung terhadap kepuasan pasien rawat jalan, sedangkan dimensi ketanggapan dan dimensi kehandalan tidak ada hubungan dengan kepuasan pasien

Kata kunci : Kualitas Pelayanan Apotek, Kepuasan Pasien

PENDAHULUAN

Dengan penerapan layanan kesehatan, kepuasan pasien menjadi bagian yang integral dan menyeluruh dari kegiatan layanan kesehatan, artinya pengukuran tingkat kepuasan pasien menjadi kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari layanan kesehatan (Pohan, 2007). Kepuasan pasien mempunyai tempat tersendiri dan merupakan hal yang sangat penting untuk bertahannya suatu rumah sakit. Kepuasan

akan terjadi apabila harapan dari pasien dapat terpenuhi oleh pelayanan yang diberikan rumah sakit sehingga perlu diperhatikan dan dievaluasi secara terus-menerus kepuasan dan harapan dari pasien. (Setiawan, 2011)

Pelayanan kefarmasian pada saat ini telah bergeser orientasinya dari obat ke pasien yang mengacu kepada pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). Kegiatan pelayanan kefarmasian yang

semula hanya berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi menjadi pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dari pasien. Sebagai konsekuensi perubahan orientasi tersebut, apoteker dituntut untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan perilaku untuk dapat melaksanakan interaksi langsung dengan pasien. Bentuk interaksi tersebut antara lain pemberian informasi, monitoring penggunaan obat dan mengetahui tujuan akhirnya sesuai harapan dan terdokumentasi dengan baik. Oleh sebab itu apoteker harus mampu berkomunikasi dengan tenaga kesehatan lainnya dalam menetapkan terapi untuk mendukung penggunaan obat yang rasional.

Menurut Rini Handayani dkk, (2009) persepsi konsumen terhadap kepuasan pelayanan farmasi dapat diukur berdasarkan dimensi *tangible* (sarana fisik, perlengkapan, pegawai, dan lain-lain), dimensi keandalan (*reliability*), dimensi ketanggapan (*responsiveness*), dimensi keyakinan/jaminan (*assurance*) dan dimensi perhatian untuk memahami kebutuhan pelanggan (*empaty*).

Rumah sakit Islam Sitti Maryam Manado merupakan Rumah Sakit Umum yang diselenggarakan oleh pihak swasta. Apotek Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado mempunyai seorang apoteker 5 orang dan Asisten Apoteker 1 orang. Data

kunjungan pasien rawat jalan yang telah menebus resep di Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado, tercatat pada tahun 2011 sekitar 12007 pasien dan tahun 2012 sekitar 11838 pasien. Data tersebut menunjukkan adanya penurunan jumlah pasien rawat jalan di Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado.

Hasil pengamatan dan wawancara singkat yang dilakukan kepada 10 pasien Rawat Jalan instalasi farmasi Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado terdapat keluhan mengenai pelayanan pasien dalam operasional sehari-hari, mengenai waktu tunggu yang lama, keterbatasan stok obat, mahalnya obat-obatan, ruang tunggu yang kurang nyaman yang tidak tersedia kipas angin/AC. Mengingat peran apotek yang cukup besar sebagai sumber dana rumah sakit, serta semakin banyaknya pesaing apotek-apotek disekitar Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado, maka sudah selayaknya bahwa rumah sakit menaruh perhatian lebih besar terhadap peningkatan mutu pelayanan di apotek instalasi rumah sakit agar pasien tidak beralih menebus obat di apotek lain.

Berdasarkan hal diatas, maka tujuan umum penelitian adalah mengetahui hubungan antara kualitas pelayanan pasien rawat jalan dengan tingkat kepuasan di apotek instalasi farmasi rumah sakit islam sitti maryam manado.

METODE

Jenis penelitian ini adalah survey analitik dengan rancangan *cross sectional* di poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado pada bulan Juli 2013. Populasi pada penelitian ini adalah pasien rawat jalan rumah sakit islam sitti maryam manado pada bulan Juli 2013. Metode pengambilan sampel yaitu sampel jenuh atau *total sampling* dimana seluruh populasi memenuhi kriteria sampel. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner kualitas jasa pelayanan pasien rawat jalan dengan kepuasan pasien.

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari data-data masing-masing variabel dan analisis bivariat untuk menunjukkan hasil uji hubungan antara kualitas pelayanan pasien rawat dengan

menunjukkan *analisis korelasi Product Moment*.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Jumlah responden dengan jenis kelamin laki-laki, yakni 37 orang sedangkan untuk jenis kelamin perempuan sebesar 63 orang. Responden dengan umur 15-34 tahun sebesar 25 orang, 35-54 tahun sebesar 18 orang dan umur 55-75 tahun sebesar 57 orang. Responden dengan pendidikan terakhir SD sebesar 50 orang, SMP sebesar 19 orang, SMA sebesar 28 orang dan sarjana sebesar 4 orang. Responden dengan pekerjaan Wiraswasta sebesar 15 orang Petani sebesar 8 orang, Pelajar 10 orang, IRT sebesar 52 orang dan pekerjaan lainnya sebesar 15 orang.

2. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Gambaran Umum Dimensi Ketanggapan Pelayanan Apotek

Ketanggapan		n	%
Baik	(> 9)	47	47,0
Tidak Baik	(≤ 9)	53	53,0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa sebesar 47% responden merasa ketanggapan pelayanan petugas apotek sudah baik dan sebesar 53% responden merasa belum baik.

Tabel 2. Distribusi Gambaran Umum Dimensi Keandalan Pelayanan Apotek

Kehandalan		n	%
Baik	(> 12)	32	32,0
Tidak Baik	(≤ 12)	68	68,0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan sebesar 32% responden menganggap kehandalan pelayanan petugas apotek sudah baik dan 68% responden menganggap kehandalan pelayanan petugas apotek belum baik.

Tabel 3. Distribusi Gambaran Umum Dimensi Jaminan Pelayanan Apotek

Jaminan		n	%
Baik	(> 12)	29	29,0
Tidak Baik	(≤ 12)	71	71,0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan sebesar 29% responden menganggap jaminan pelayanan petugas apotek sudah baik dan 71% responden menganggap jaminan pelayanan petugas apotek belum baik.

Tabel 4. Distribusi Gambaran Umum Dimensi Empati Pelayanan Apotek

Jaminan		n	%
Baik	(> 9)	48	48,0
Tidak Baik	(≤ 9)	52	52,0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa penelitian tentang pelayanan empati apotek direkapitulasi dan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu baik dan tidak baik. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut didapat bahwa responden yang pelayanan petugas apotek baik sebesar 44,0 % dan tidak baik sebesar 56,0%.

Tabel 5. Distribusi Gambaran Umum Dimensi Bukti Langsung Pelayanan Apotek

Bukti Langsung		n	%
Baik	(> 18)	88	88,0
Tidak Baik	(≤ 18)	12	12,0
Total		100	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa penelitian tentang pelayanan bukti langsung apotek direkapitulasi dan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu baik dan tidak baik. Berdasarkan hasil rekapitulasi tersebut didapat bahwa

responden yang pelayanan petugas apotek baik sebesar 41,0 % dan tidak baik sebesar 59,0%.

Tabel 6. Distribusi gambaran umum kepuasan pasien di RSI Sitti Maryam Manado

Kepuasan Pasien	n	%
Puas	42	42,0
Tidak Puas	58	58,0
Total	100	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa penelitian kepuasan pasien direkapitulasi dan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu puas dan tidak puas. Berdasarkan hasil rekapitulasi didapatkan bahwa responden dengan persepsi puas sebesar 42,0% dan tidak puas sebesar 58,0%.

PEMBAHASAN

1. Hubungan Dimensi Ketanggapan dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan

Pelayanan dimensi ketanggapan yang diukur dalam penelitian ini meliputi kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan kepada pasien, tanggap dalam merespon keluhan pasien serta penyampaian informasi yang jelas mengenai petunjuk penggunaan obat.

Dari hasil analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana) dimana nilai koefisien korelasi sebesar ($r_{hitung} = 0,018 < r_{tabel} = 0,195$). Mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan ketanggapan di apotek instalasi farmasi dengan kepuasan pasien rawat jalan RSI Sitti Maryam Manado.

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrisna, Ekawati dan

Yuliyanti (2008) yang meneliti tentang tingkat kepuasan rawat jalan terhadap kualitas pelayanan di apotek instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sragen berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 100 responden dimana dimensi ketanggapan mempunyai nilai korelasi kepuasan pasien rata-rata 0,81. Dimana pada pelayanan dimensi ketanggapan yang diukur adalah waktu menunggu obat tidak terlalu lama (< 1 jam) dan tersedia fasilitas nomor antrian untuk mendapatkan pelayanan obat. Berdasarkan analisis data yang diperoleh hasil terhadap harapan sebesar 4,48 dan skor terhadap kinerja sebesar 3,16. nilai korelasi kepuasan pasien adalah 0,71. dan hasil rerata skor terhadap harapan responden sebesar 4,44 dan terhadap kinerja 0,91. Berdasarkan nilai korelasi dapat diketahui bahwa tingkat kepuasan

pasien mengenai waktu menunggu obat adalah cukup puas dan mengenai fasilitas nomor antrian adalah puas.

Pelayanan pengambilan obat diharapkan dapat terlaksana dalam waktu yang tidak terlalu lama karena bagi siapapun waktu itu sangat berharga. Kondisi pasien yang sakit menyebabkan perasaan pasien tidak nyaman. Perlu diperhatikan bahwa proses pengerjaan resep membutuhkan waktu, apalagi obat dalam bentuk racikan akan lebih membutuhkan waktu yang lebih lama serta tersedianya fasilitas nomor antrian diharapkan dapat memudahkan pelayanan baik dari pihak apotek instalasi farmasi maupun pihak konsumen. Hal ini perlu dilakukan untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam penyerahan obat kepada konsumen, selain itu akan menciptakan suasana yang tertib.

2. Hubungan Dimensi Kehandalan dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan

Variabel pelayanan dimensi kehandalan yang diukur dalam penelitian ini meliputi kemauan petugas apotek memberikan pelayanan, cepat, tepat dan tidak berbelit-belit dalam memberikan pelayanan kepada pasien, sikap dan perilaku petugas apotek dan petugas apotek yang berada di ruangan pada saat jam kerja.

Dari hasil analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana) dimana nilai koefisien korelasi sebesar ($r_{hitung} = 0,172 < r_{tabel} = 0,195$). Mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan kehandalan di apotek instalasi farmasi dengan kepuasan pasien rawat jalan RSI Sitti Maryam Manado.

Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Harianto, Khasanah dan Supardi (2005) yang meneliti tentang kepuasan pasien terhadap pelayanan resep di apotek Kopkar Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 100 responden dimana dimensi kehandalan mempunyai nilai korelasi kepuasan pasien rata-rata 0,70 hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pasien pada dimensi kehandalan adalah cukup puas.

3. Hubungan Dimensi Jaminan dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan

Variabel pelayanan jaminan yang diukur dalam penelitian ini keterampilan petugas dalam memberikan pelayanan kepada pasien, memberi kepercayaan untuk cepat sembuh, sopan dalam memberikan pelayanan dan berpengalaman serta terlatih dalam member pelayanan.

Berdasarkan hasil analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana) nilai koefisien korelasi sebesar ($r_{hitung} = 0,216 >$

$r_{\text{tabel}} = 0,195$). Mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan jaminan di apotek instalasi farmasi dengan kepuasan pasien rawat jalan RSI Sitti Maryam Manado.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Didik, Moeslich dan Ashief (2010) yang meneliti tentang pengaruh pelayanan kefarmasian terhadap kepuasan konsumen apotek di Kabupaten Tegal. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 400 responden pada 5 apotek berbeda dimana dimensi jaminan mempunyai nilai korelasi kepuasan pasien rata-rata 0,80 hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pasien pada dimensi kehandalan adalah puas

4. Hubungan Dimensi Empati dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan

Variabel pelayanan empati yang diukur dalam penelitian ini meliputi pelayanan tanpa memandang status sosial pasien dan perhatian yang tulus dalam memberikan pelayanan kepada pasien.

Berdasarkan hasil analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana) nilai koefisien korelasi sebesar ($r_{\text{hitung}} = 0,265 > r_{\text{tabel}} = 0,195$). Mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan empati di apotek instalasi farmasi dengan kepuasan pasien rawat jalan RSI Sitti Maryam Manado.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrisna, Ekawati dan Yulianti (2008) tingkat kepuasan rawat jalan terhadap kualitas pelayanan di apotek instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sragen berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 100 responden dimana dimensi empati mempunyai nilai korelasi kepuasan pasien rata-rata 0,89. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pasien pada dimensi empati adalah puas.

5. Hubungan Dimensi Bukti Langsung dengan Kepuasan Pasien Rawat Jalan

Variabel pelayanan bukti langsung yang diukur dalam penelitian ini meliputi penampilan petugas apotek, kerapian ruang apotek, harga obat terjangkau, kenyamanan fasilitas ruang tunggu serta persediaan obat-obatan.

Berdasarkan hasil analisis korelasi *product moment* (korelasi sederhana) nilai koefisien korelasi sebesar ($r_{\text{hitung}} = 0,491 > r_{\text{tabel}} = 0,195$). Mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pelayanan bukti langsung di apotek instalasi farmasi dengan kepuasan pasien rawat jalan RSI Sitti Maryam Manado.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrisna, Ekawati dan Yulianti (2008) tingkat kepuasan rawat jalan terhadap kualitas pelayanan di apotek

instalasi farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Sragen berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 100 responden dimana dimensi bukti langsung mempunyai nilai korelasi kepuasan pasien rata-rata 0,82. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan pasien pada dimensi bukti langsung adalah puas.

6. Kepuasan Pasien

Kepuasan pasien secara menyeluruh adalah penggabungan unsur-unsur dimensi kualitas pelayanan seperti ketanggapan, kehandalan, jaminan, empati, dan bukti langsung.

Hasil penelitian berdasarkan kepuasan pasien diperoleh sebanyak 42 responden 42% puas dengan pelayanan apotek instalasi farmasi. Artinya secara keseluruhan kepuasan pasien mempunyai nilai yang cukup baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Solikha (2008) yang meneliti tentang hubungan kepuasan pasien dengan minat dalam pemanfaatan ulang pelayanan pengobatan.

Pasien merasa puas terhadap pelayanan apabila penggabungan unsur-unsur dimensi kualitas pelayanan dapat dilakukan dengan baik sesuai visi dan misi rumah sakit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pelayanan apotek di instalasi farmasi pasien Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado pasien rawat jalan dapat disimpulkan bahwa secara umum pasien menyatakan puas terhadap pelayanan apotek instalasi farmasi. Hal ini didukung pada pelayanan antara lain :

1. Tidak terdapat hubungan antara pelayanan apotek instalasi farmasi dengan dimensi Ketanggapan dengan kepuasan pasien.
2. Tidak terdapat hubungan antara pelayanan apotek instalasi farmasi dengan dimensi Kehandalan dengan kepuasan pasien
3. Terdapat hubungan antara pelayanan apotek instalasi farmasi dengan dimensi Ketanggapan dengan kepuasan pasien
4. Terdapat hubungan antara pelayanan apotek instalasi farmasi dengan dimensi Ketanggapan dengan kepuasan pasien.
5. Terdapat hubungan antara pelayanan apotek instalasi farmasi dengan dimensi Ketanggapan dengan kepuasan pasien.

SARAN

Berdasarkan Hasil-hasil penelitian sebagaimana telah dikemukakan pada bagian sebelumnya, maka dapatlah ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Diharapkan pihak RSI Sitti Maryam khususnya pihak instalasi farmasi untuk dapat fokus pada perbaikan mutu pelayanan instalasi farmasi, serta menjadikan prioritas utama permasalahan yang penting bagi pasien.
2. Melakukan evaluasi kinerja pegawai instalasi farmasi, karena mutu dapat berarti jika kinerja pegawai sudah sesuai dengan apa yang diharapkan pasien.
3. Memberikan kuesioner secara berkala kepada pasien untuk mendapatkan masukan dari pasien atau menyediakan kotak saran.

DAFTAR PUSTAKA

Handayani RS, Raharni, Gitawati R. 2009. *Persepsi Konsumen Apotek Terhadap Pelayanan Apotek Di Tiga Kota Di Indonesia*. Makara Kesehatan, Vol.13, No.1 Juni 2009. (Online)

https://www.google.com/search?hl=id&nojs=1&biw=1366&bih=587&q=PERSEPSI+KONSUMEN+APOTEK+TERHADAP+PELAYANAN+APOTEK+DI+TIGA+KOTA+DI+INDONESIA+Rini+Sasanti+Handayani1%2C+Raharni1%2C+Retno+Gitawati2&oq=PERSEPSI+KONSUMEN+APOTEK+TERHADAP+PELAYANAN+APOTEK+DI+TIGA+KOTA+DI+INDONESIA+Rini+Sasanti+Handayani1%2C+Raharni1%2C+Retno+Gitawati2&gs_l=serp.12...436777.438831.0.440110.1.1.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.0.1c.1j2.27.serp..1.0.0.iP_V4_EF_rk. Di akses pada tanggal 20 September 2013.

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027 Tahun 2004 Tentang Tugas Pokok Pelayanan Farmasi.

Pohan, I. S. 2007. *Jaminan Mutu Pelayanan Kesehatan: Dasar-Dasar Pengertian dan Terapan*. Jakarta : EGC.

Setiawan, S. 2011. *Loyalitas Pelanggan Jasa*. Bogor: IPB Press.